

NOUVEAUTES DEPUIS LE CLUB 2004

1 Nouvelles possibilités en Solides

1. Langage - Maillage

- ★ CCON: options STR1 et STR2 pour préciser la dimension de la connectivité
- ★ CONT: option NOID pour résultat vide
- ★ INTER: option NOVERIF pour intersection vide
- ★ DANS: teste si un point appartient à un maillage

- ★ VERM : teste les éléments en double
- ★ RAFF : raffine un maillage par subdivision
- ★ SURF : critère de planéité dans l'option PLAN
- ★ TRAC : driver graphique OPENGL, sortie fichier JPEG
- ★ ET : option pour ajouter des mots sans enlever les blancs
- ★ MANU, POIN, VECT : nouvelles syntaxes indépendantes de la dimension
- ★ MANU CHML : option MODE REPA pour initialisation à partir d'un LISTREEL
- ★ OPTI : ECHO 2 pour lister les procédures décodées

2. Modèles - Matériaux - Calculs

- ★ Modèle VISCODD : viscoplastique à 2 endommagements (ductile et de fluage)
- ★ MOCA : ajustement d'une fonction par moindres carrés

3. Extensions - Améliorations

- ★ KENTR, CORRIOLIS : extension en mode FOURIER
- ★ Contact-frottement :
 - formulation faible en 2D
 - améliorations en dynamique
 - cable glissant dans sa gaine
- ★ coque DKT : termes du 2nd ordre
- ★ PHASAGE : prise en compte des levées successives
- ★ PROI : fonctionnement en mode 1D

- ★ RESO : améliorations diverses
- ★ Extensions calcul modal en sous-structuration (interfaces bloquées)
- ★ VIBR : améliorations algorithme Lanczos

2 Nouvelles possibilités en Fluides

Exposé de Frédéric Dabenne

3 Documents sur le web

E. Le Fichoux

Présentation et utilisation de Castem 2000

E. Le Fichoux

Castem 2000 Thematic classification of annotated testing files

T. Charras

Liste des opérateurs et procédures de Cast3M

T. Charras

Gibiane - Castem 2000

A. Miliozzi

Le procedure di Castem 2000 per l'analisi meccanica di strutture in materiale composito laminato

D. Combescure

Modélisation des structures de génie civil sous chargement sismique à

l'aide de Castem 2000

P. Verpeaux, T. Charras

Dynamique du solide : modification du schéma de Newmark aux cas non-linéaires

T. Charras, J. Kichenin

Optimisation dans Cast3M

H. Paillere, F. Dabbene

Initiation à la simulation numérique en mécanique des fluides à l'aide de CASTEM2000. Recueil d'exemples commentés.

F. Dabbene, H. Paillere

Initiation à la simulation numérique en mécanique des fluides:
Eléments d'analyse numérique

P. Pasquet

Calculs thermiques, Calculs Mécaniques, Maillage, Post-traitement, langage et procédures, etc.

4 Site CAST3M :

adresse: <http://www-cast3m.cea.fr>